

Title (en)

Glass substrates coated with a stack of thin layers having reflective properties for infrared and/or solar radiation.

Title (de)

Mit einem Dünnschichtstapel beschichtete Glassubstrate mit reflektierenden Eigenschaften für Infrarot und/oder Sonnenstrahlung.

Title (fr)

Substrats en verre revêtus d'un empilement de couches minces à propriétés de réflexion dans l'infrarouge et/ou dans le domaine du rayonnement solaire.

Publication

EP 0678484 A2 19951025 (FR)

Application

EP 95400877 A 19950420

Priority

FR 9404810 A 19940421

Abstract (en)

A transparent substrate (1), esp. glass, is coated with a Ag-based material (4), and has an oxide-based layer (3) and a Nb oxide-based or metal oxide-based (MxOy) layer with $y/x \geq 2.5$, such as Nb oxide, Ta₂O₅, WO, or Sb₂O₃ (2). On top of the silver layer is a sacrificial layer (5) based on Nb, Ti, Ta, Ni-Cr, Ta-Cr. Nb-Cr, and a thin layer (6) of metal oxide such as Sn, Zn, Nb, Ti, Ta, Ta oxide and/or Si nitride. <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention a pour objet un substrat transparent (1), muni d'un empilement de couches minces comportant au moins une couche (5) métallique à propriétés dans l'infrarouge et/ou dans le rayonnement solaire, disposée entre deux revêtements à base de matériau diélectrique. Le revêtement sous-jacent à la couche (5) métallique comporte au moins un revêtement de mouillage qui est adjacent à ladite couche (5) et qui comprend une couche (3) à base d'oxyde de zinc déposée sur une couche (2) d'oxyde répondant à la formule MxOy avec $y/x \geq 2,5$, notamment à base d'oxyde de niobium ou d'oxyde de tantale. <IMAGE>

IPC 1-7

C03C 17/36

IPC 8 full level

C03C 17/36 (2006.01)

CPC (source: EP)

C03C 17/36 (2013.01); **C03C 17/3618** (2013.01); **C03C 17/3639** (2013.01); **C03C 17/3642** (2013.01); **C03C 17/3644** (2013.01); **C03C 17/3652** (2013.01); **C03C 17/366** (2013.01); **C03C 17/3681** (2013.01)

Cited by

EP1329307A4; US5948538A; CN102117672A; FR2781789A1; EP0792847A1; US6602587B2; US7037577B2; US6060178A; US6231999B1; EP0773197A1; EP1120383A3; EP1813582A1; EP0995724A1; FR2784985A1; US6210784B1; EP0870601A3; GB2315496A; US5993950A; GB2315496B; CN102653455A; US7586664B2; US7248392B2; EP1834934A1; US6804048B2; WO0005321A1; WO2012116518A1; WO2007042688A1; EP0847965A1; US7173750B2; US10913682B2; FR2818272A1; US7166360B2; FR2869898A1; US7858193B2; WO2010010156A1; WO2017042462A1; US9296650B1; WO2015071610A1; US10207952B2; EP3620442A1; EP2318206B1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES GB IT LI LU NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0678484 A2 19951025; EP 0678484 A3 19960306; EP 0678484 B1 19990630; DE 69510488 D1 19990805; DE 69510488 T2 20000217; ES 2135671 T3 19991101; FR 2719036 A1 19951027; FR 2719036 B1 19960524

DOCDB simple family (application)

EP 95400877 A 19950420; DE 69510488 T 19950420; ES 95400877 T 19950420; FR 9404810 A 19940421